(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



1 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 12. September 2003 (12.09.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2003/073857 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: A01N 59/20, 37/42, 37/36
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/000384
- (22) Internationales Anmeldedatum:

11. Februar 2003 (11.02.2003)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

DE

(30) Angaben zur Priorität:

102 09 600.7 5. März 2002 (05.03.2002)

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SPIESS-URANIA CHEMICALS GMBH [DE/DE]; Heidenkampsweg 77, 20097 Hamburg (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FRANKE, Friedrich [DE/DE]; Bitzenstrasse 22 a, 67269 Grünstadt (DE). GOEBEL, Gerhard [DE/DE]; Ochsenmagdskamp 24, 25524 Itzehoe (DE). PLOSS, Hartmut [DE/DE]; Sierichstrasse 88, 22301 Hamburg (DE).
- (74) Anwalt: KLICKOW, Hans-Henning; Jessenstrasse 4, 22767 Hamburg (DE).

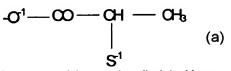
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 12. Februar 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

- (54) Title: BIOLOGICALLY ACTIVE COPPER-ORGANIC AGENTS
- (54) Bezeichnung: BIOLOGISCH AKTIVE KUPFERORGANISCHE MITTEL



(57) Abstract: In a fungicidal and bactericidal composition comprising an organic copper salt, the compounds are either of general formula $Cu^{2+}-2R^-$ with a ratio 1: 2 between the copper portion and the organic radical, whereby this radical has either the form O^{1-} - CO - CH (SH) - CH₃ or the form O^{1-} - CO (CH₂)₂ - CO - CH₃ or the compounds are of general formula $Cu^{2+}-R^{2-}$ with a ratio 1: 1 between

the copper and the organic radical; in this case, the radical has the form (a). The copper-organic composition exists as chelate or as a complex, whereby the copper ions are spatially shielded so that, in a slow release process, they are transferred to plants to be treated.

(57) Zusammenfassung: Bei einer fungiziden und bakteriziden Zusammensetzung mit einem organischen Kupfersalz weisen die Verbindungen entweder die allgemeine Formel Cu²⁺-2R⁻ mit dem Verhältnis 1:2 zwischen dem Kupferanteil und dem organischen Rest auf, wobei dieser Rest entweder die Form - 0¹⁻ - CO - CH (SH) - CH₃ oder die Form - 0¹⁻ - CO - (CH₂) ₂ - CO - CH₃ besitzt, oder aber sie weisen die allgemeine Formel Cu²⁺-R²⁻ mit dem Verhältnis 1:1 zwischen dem Kupfer und dem organischen Rest auf; in diesem Fall besitzt der Rest die Form (a). Die kupferorganische Zusammensetzung liegt dabei als Chelat bzw. als Komplex vor, wodurch die Kupferionen räumlich derart abschirmt werden, daß sie in einem Slow-Release-Prozeß an die zu behandelnden Pflanzen abgeben werden.



A CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 A01N59/20 A01N37/42 A01N37/36

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

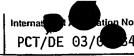
 $\begin{tabular}{ll} \begin{tabular}{ll} Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) \\ IPC 7 & A01N \end{tabular}$

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

	ata base consulted during the international search (name of data base ternal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data		BASE
C. DOCUMI	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with Indication, where appropriate, of the rele	evant passages	Relevant to claim No.
X	DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMNIO, US; O.P.AGRAWAL ET AL.: "Amperometri determination of Cu(II), Ag(I), Pd(II) and Pt(IV) with 2-mercapt 3-mercaptopropanoic acids" XP002247912 accession no. STN-INTERNATIONAL Database accession no. 122:70952 abstract & ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, vol. 6, no. 4, 1994, pages 911-9	c trace Au(III), o and	1-3,6-9,
X Fur	ther documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed	in annex.
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family Date of mailing of the international search report	
	e actual completion of the international search 17 July 2003	2 1. 10. 2003	
Name and	i mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Lamers, W.	





ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; D.BASAK: "Complex formation of some divalent metal ions with oxygen sulfur donor ligands" XP002247913 accession no. STN-INTERNATIONAL Database accession no. 120:332405 CA abstract & ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, vol. 6, no. 1, 1994, pages 194-195,	1,9
DATABASE REGISTRY [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; XP002247914 accession no. STN-INTERNATIONAL Database accession no. RN 18918-01-9 Register Nummer 18918-01-9; Propanoic acid, 2-mercapto-, copper complex	1
DE 43 38 923 A (DEGUSSA) 18 May 1995 (1995-05-18) cited in the application page 2, line 25 - page 3, line 10	1-3,6-9, 11
EP 0 713 645 A (OTSUKA KAGAKU KK) 29 May 1996 (1996-05-29) page 2, line 15 - line 21 page 2, line 34 - line 45 page 3, line 30 - line 43	1-3,6-9, 11
WO 00 62609 A (TSIVION YORAM ;AGRICARE LTD (IL)) 26 October 2000 (2000-10-26) page 1, line 4 - line 7 page 3, line 16 - page 4, line 2 page 5, line 9 - line 11 page 7, line 1 - line 16	1-3,6-9,
DATABASE WPI Section Ch, Week 198641 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class CO1, AN 1986-267844 XP002247915 & JP 61 194005 A (AGRO KANESHO KK) 28 August 1986 (1986-08-28) abstract	1-3,6-9, 11
EP 1 048 211 A (ELF ATOCHEM AGRI SA) 2 November 2000 (2000-11-02) page 3, line 15 - line 27 page 3, line 46 - line 48	1-3,6-9, 11
	DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; D.BASAK: "Complex formation of some divalent metal ions with oxygen sulfur donor ligands" XP002247913 accession no. STN-INTERNATIONAL Database accession no. 120:332405 CA abstract & ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, vol. 6, no. 1, 1994, pages 194-195, DATABASE REGISTRY [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; XP002247914 accession no. STN-INTERNATIONAL Database accession no. RN 18918-01-9 Register Nummer 18918-01-9; Propanoic acid, 2-mercapto-, copper complex DE 43 38 923 A (DEGUSSA) 18 May 1995 (1995-05-18) cited in the application page 2, line 25 - page 3, line 10 EP 0 713 645 A (OTSUKA KAGAKU KK) 29 May 1996 (1996-05-29) page 2, line 15 - line 21 page 2, line 34 - line 45 page 3, line 30 - line 43 WO 00 62609 A (TSIVION YORAM ;AGRICARE LTD (IL)) 26 October 2000 (2000-10-26) page 1, line 4 - line 7 page 3, line 16 - page 4, line 2 page 5, line 9 - line 11 page 7, line 1 - line 16 DATABASE WPI Section Ch, Week 198641 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class Coll, AN 1986-267844 XP002247915 & JP 61 194005 A (AGRO KANESHO KK) 28 August 1986 (1986-08-28) abstract EP 1 048 211 A (ELF ATOCHEM AGRI SA) 2 November 2000 (2000-11-02) page 3, line 15 - line 27 page 3, line 15 - line 27 page 3, line 15 - line 27 page 3, line 16 - line 48

INTERNATIONAL SECREPORT



C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Category® Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Relevant to claim A	
Category Chamber of decamon, where the same same same same same same same sam	
A EP 0 727 427 A (TOYO INK MFG CO; MEIJI MILK PROD CO LTD (JP)) 21 August 1996 (1996-08-21) page 2, line 5 - line 9 page 2, line 37 - line 47 page 3, line 2	No.

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (July 1992)



Box I.1

Claims 1, 4-7, 9 and 10 (all in part)

The structural formula in the first claim is incomplete. A search was carried out on the assumption that the carbon designated -CH- is substituted by either -SH or -S (-1).

The back-referencing of claim 1 in claim 4 seems to be incorrect because the formula for the organic radical in claim 4 cannot be reconciled with the structure indicated in claim 1. For the purposes of claim interpretation it has therefore been assumed that claim 4 is independent.

The applicant is advised that claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established cannot normally be the subject of an international preliminary examination (PCT Rule 66.1(e)). In its capacity as International Preliminary Examining Authority the EPO generally will not carry out a preliminary examination for subjects that have not been searched. This also applies to cases where the claims were amended after receipt of the international search report (PCT Article 19) or where the applicant submits new claims in the course of the procedure under PCT Chapter II. After entry into the regional phase before the EPO, however, an additional search may be carried out in the course of the examination (cf. EPO Guidelines, Part C, VI, 8.5) if the deficiencies that led to the declaration under PCT Article 17(2) have been remedied.

Box II.4

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely:

1. Claims 1-3, 6, 7 and 9 (in full) and claims 8 and 11 (in part)

Fungicidal and bactericidal composition containing an organic copper salt, characterised in that the ratio of copper to the organic radical is between 1:1 and 1:2, and in that the organic radical includes a group containing one of the following structures:

or
$$O(1-) - CO - CH(SH) - CH3$$

or $O(1-) - CO - CH(S(1-)) - CH3$.

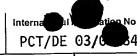
Compositions and methods as defined in claims 2, 3, 6-8, 9 and 11.

2. Claims 4, 5 and 10 (in full) and claims 8 and 11 (in part)

Fungicidal and bactericidal composition containing an organic copper salt, characterised in that the composition has the general formula Cu(2+) - 2R(-), the ratio of copper to the organic radical being 1:2, and in that the organic radical consists of the group O(-1) - CO - (CH2)2 - CO - CH3.

Compositions and methods as defined in claims 5, 8, 10 and 11.





Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
DE 4338923 A	18-05-1995	DE AU WO EP HU	4338923 A1 8140394 A 9513700 A2 0729299 A1 73736 A2	18-05-1995 06-06-1995 26-05-1995 04-09-1996 30-09-1996
EP 0713645 A	29-05-1996	JP DE DE EP WO	7309703 A 69527598 D1 69527598 T2 0713645 A1 9531103 A1	28-11-1995 05-09-2002 27-03-2003 29-05-1996 23-11-1995
WO 0062609 A	26-10-2000	AU WO	3833700 A 0062609 A1	02-11-2000 26-10-2000
JP 61194005 A	28-08-1986	JP JP	1793232 C 4081961 B	14-10-1993 25-12-1992
EP 1048211 A	02-11-2000	FR AU BR CN EP HU NZ TR US US ZA	2792501 A1 2892500 A 0002382 A 1272316 A 1048211 A1 0001629 A2 504141 A 200001131 A2 2003157189 A1 6562757 B1 200002038 A	27-10-2000 02-11-2000 28-08-2001 08-11-2000 02-11-2000 28-10-2000 27-10-2000 21-02-2001 21-08-2003 13-05-2000
EP 0727427 A	21-08-1996	JP JP JP EP US WO	7126432 A 7316433 A 8003007 A 0727427 A1 5792793 A 9512602 A1	16-05-1995 05-12-1995 09-01-1996 21-08-1996 11-08-1998 11-05-1995

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 A01N59/20 A01N37/42 A0:

A01N37/36

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchlerter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 A01N

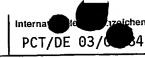
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data, CAB Data, BIOSIS, EMBASE

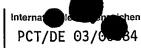
DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; O.P.AGRAWAL ET AL.: "Amperometric trace determination of Cu(II), Ag(I), Au(III), Pd(II) and Pt(IV) with 2-mercapto and 3-mercaptopropanoic acids" XP002247912 accession no. STN-INTERNATIONAL Database accession no. 122:70952 CA Zusammenfassung & ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, Bd. 6, Nr. 4, 1994, Seiten 911-916, "Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A' Veröffentlichung, die each auf er nach dem Internationalen Amediedat vor der der Veröffentlichung nicht kollder, soch erst am oder nach dem Internationalen Profitstasspruch zweifenhater en der veröffentlichung veröffentlichung nicht kollder, soch der sein worden ist van der veröffentlichung nicht kollder, soch der sein worden ist van der veröffentlichung veröffentlichung nicht sa neu oder auf erfündsschaften der veröffentlichung nicht sa neu oder auf erfündsschaften der veröffentlichung veröffentlichung nicht sa neu oder auf erfündsschaften der veröffentlichung veröffentlichung nicht sa neu oder auf erfündsschaften der veröffentlichung veröffentlichung nicht sa neu oder auf erfündsschaften der veröffentlichung veröffentlichung nicht sa neu oder auf erfündsschaften veröffentlichung veröffentlichung veröffentlichung nicht sa neu oder auf erfündsschaften veröffentlichtung veröffentlichung veröffentlic	Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
OHIO, US; O.P.AGRAWAL ET AL.: "Amperometric trace determination of Cu(II), Ag(I), Au(III), Pd(II) and Pt(IV) with 2-mercapto and 3-mercaptopropanoic acids" XP002247912 accession no. STN-INTERNATIONAL Database accession no. 122:70952 CA Zusammenfassung & ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, Bd. 6, Nr. 4, 1994, Seiten 911-916, -/ *Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: Aber incht als besonders bedeutsam arzusuehn ist aber incht als besonders bedeutsam arzusuehn ist Anmeldedatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldedatum veröffentlicht worden ist und mit der anderen im Recherchenberheit incht werden internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist und mit der anderen in Recherchenberheit incht werden internationalen in Recherchenberheit in der Veröffentlichung belegt werden anderen in Recherchenberheit in der Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchb Erlikann incht als auf erberheit vor der in kernanderen in Recherchenberheit in Veröffentlichtung die veröffentlichung die veröffentlichung in die vor dem internationalen Anmeldedatum. Aber nach der Veröffentlichung die veröffentlichung in die beanspruchb Erlikann incht als auf erlüchtigen der Veröffentlichung die berachte werden veröffentlichung die berachte werden veröffentlichung die berachte werden veröffentlichung die berachte veröffentlichung die veröffentlichu		DATABASE CA [Online]	1-3,6-9,	
**Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einen manderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlichung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegen Theorie angegeben ist "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Veröffentlichung mit einer oder mehreren andere "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Veröffentlichung mit einer oder mehreren andere "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung zugrundeliegen betrachtet werden "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung zugrundeliegen ist "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung zugrundeliegen ist "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung zugrundeliegen Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte "Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte veröffentlichung veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die		OHIO, US; O.P.AGRAWAL ET AL.: "Amperometric determination of Cu(II), Ag(I), A Pd(II) and Pt(IV) with 2-mercapto 3-mercaptopropanoic acids" XP002247912 accession no. STN-INTERNATIONAL Database accession no. 122:70952 Zusammenfassung & ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, Bd. 6, Nr. 4, 1994, Seiten 911-91	trace u(III), and CA	
*Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung beigt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *Datum des Abschlusses der internationalen Recherchenbehörde Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde *T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlich worden ist und mit der Anmeldedatum veröffentlich worden ist und mit der Erfindung zugnundeliegenden Prinzips oder der ihr zugnundeliegen Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung ausgeführt) *Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung von besonderer Bedeutung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Prioritätsderit beruhend betrachte veröffentlichung erfinderischer Tätigkeit beruhend bet	X Wei	tere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu lehmen	X Siehe Anhang Patentfamilie	
17. Juli 2003 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde 2 1 10. 2003 Bevollmächtigter Bediensteter	Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht		Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verstandnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindun kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindun kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist	
Mattle and Cottanonial del International Constitution				cnerchendenchts
NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, lamers W.	Name und	Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Riiswiik	Bevollmächtigter Bediensteter	





C.(Fortsetz	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN	Betr. Anspruch Nr.
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beil: Anspiden N.
X	DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; D.BASAK: "Complex formation of some divalent metal ions with oxygen sulfur donor ligands" XP002247913 accession no. STN-INTERNATIONAL Database accession no. 120:332405 CA Zusammenfassung & ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY, Bd. 6, Nr. 1, 1994, Seiten 194-195,	1,9
X .	DATABASE REGISTRY [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; XP002247914 accession no. STN-INTERNATIONAL Database accession no. RN 18918-01-9 Register Nummer 18918-01-9; Propanoic acid, 2-mercapto-, copper complex	1
Α	DE 43 38 923 A (DEGUSSA) 18. Mai 1995 (1995-05-18) in der Anmeldung erwähnt Seite 2, Zeile 25 - Seite 3, Zeile 10	1-3,6-9, 11
Α	EP 0 713 645 A (OTSUKA KAGAKU KK) 29. Mai 1996 (1996-05-29) Seite 2, Zeile 15 - Zeile 21 Seite 2, Zeile 34 - Zeile 45 Seite 3, Zeile 30 - Zeile 43	1-3,6-9,
А	WO 00 62609 A (TSIVION YORAM ;AGRICARE LTD (IL)) 26. Oktober 2000 (2000-10-26) Seite 1, Zeile 4 - Zeile 7 Seite 3, Zeile 16 - Seite 4, Zeile 2 Seite 5, Zeile 9 - Zeile 11 Seite 7, Zeile 1 - Zeile 16	1-3,6-9, 11
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 198641 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class CO1, AN 1986-267844 XP002247915 & JP 61 194005 A (AGRO KANESHO KK) 28. August 1986 (1986-08-28) Zusammenfassung	1-3,6-9,
A	EP 1 048 211 A (ELF ATOCHEM AGRI SA) 2. November 2000 (2000-11-02) Seite 3, Zeile 15 - Zeile 27 Seite 3, Zeile 46 - Zeile 48	1-3,6-9, 11

INTERNATIONALER RESPIER ENBERICHT



		PC1/DE 0.	
	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		Date Assessed No.
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komme	muerr relie	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 727 427 A (TOYO INK MFG CO; MEIJI MILK PROD CO LTD (JP)) 21. August 1996 (1996-08-21) Seite 2, Zeile 5 - Zeile 9 Seite 2, Zeile 37 - Zeile 47 Seite 3, Zeile 2		1-3,6-9, 11
	·		





Feld! Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen naben (Fortsetzung von Funkt 2 auf Blatt 1)
Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:
1. X Ansprüche Nr. weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich see FURTHER INFORMATION sheet PCT/ISA/210
2. Ansprüche Nr. weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. Ansprüche Nr. weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.
Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)
Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:
siehe Zusatzblatt
Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die In den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt: 1-3, 6, 7, 9 (vollständig); 8, 11 (Teilweise)
Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt. Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.







WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Fortsetzung von Feld I.1

Die Strukturformel des ersten Anspruches ist unvollständig. Eine Suche wurde durchgeführt unter der Annahme, dass der mit -CH- bezeichnete Kohlenstoff entweder durch -SH oder durch -S (-1) substituiert ist.

Die Bezugnahme des Anspruches 4 auf den Anspruch 1 scheint nicht korrekt zu sein, da sich die Formel des organischen Restes von Anspruch 4 nicht mit der in Anspruch 1 gegebenen Struktur vereinen lässt. Für die Interpretation der Ansprüche wurde daher davon ausgegangen, dass Anspruch 4 unabhängig ist.

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, dass Patentansprüche auf Erfindungen, für die kein internationaler Recherchenbericht erstellt wurde, normalerweise nicht Gegenstand einer internationalen vorläufigen Prüfung sein können (Regel 66.1(e) PCT). In seiner Eigenschaft als mit, der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde wird das EPA also in der Regel keine vorläufige Prüfung für Gegenstände durchführen, zu denen keine Recherche vorliegt. Dies gilt auch für den Fall, dass die Patentansprüche nach Erhalt des internationalen Recherchenberichtes geändert wurden (Art. 19 PCT), oder für den Fall, dass der Anmelder im Zuge des Verfahrens gemäss Kapitel II PCT neue Patentanprüche vorlegt. Nach Eintritt in die regionale Phase vor dem EPA kann jedoch im Zuge der Prüfung eine weitere Recherche durchgeführt werden (Vgl. EPA-Richtlinien C-VI, 8.5), sollten die Mängel behoben sein, die zu der Erklärung gemäss Art. 17 (2) PCT geführt haben.



PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-3, 6, 7, 9 (vollständig); 8, 11 (teilweise)

Fungizide und bakterizide Zusammensetzung mit einem organischen Kupfersalz, dadurch gekennzeichnet, dass das Verhältnis zwischen dem Kupferanteil und dem Anteil des organischen Restes zwischen 1:1 und 1:2 beträgt und dass der organische Rest eine Gruppe aufweist, die eine der folgenden Strukturen enthält: O(1-) - CO - CH(SH) - CH3 oder

O(1-) - CO - CH(S(1-)) - CH3;

- Zusammensetzungen und Verfahren wie in den Ansprüchen 2, 3, 6-8, 9 und 11 beschrieben.

2. Ansprüche: 4, 5, 10 (vollständig); 8, 11 (teilweise)

Fungizide und bakterizide Zusammensetzung mit einem organischen Kupfersalz, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusammensetzung die allgemeine Formel Cu(2+) - 2R(-) aufweist, wobei das Verhältnis zwischen dem Kupferanteil und dem Anteil des organischen Restes 1:2 beträgt, und dass der organische Rest aus der Gruppe O(-1) - CO - (CH2)2 - CO - CH3 besteht;

- Zusammensetzungen und Verfahren wie in den Ansprüchen 5, 8, 10 und 11 beschrieben.

INTERNATIONALER RECOCCHENBERICHT Angaben zu Veröffentlichungen, die zur seigen Rate Geleite gehören



lm Rech angeführtes	nerchenbericht e Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung	
DE 4.	338923	A	18-05-1995	DE AU WO EP HU	4338923 / 8140394 / 9513700 / 0729299 / 73736 /	A A2 A1	18-05-1995 06-06-1995 26-05-1995 04-09-1996 30-09-1996	
EP 0	713645	A	29-05- 19 96	JP DE DE EP WO	7309703 / 69527598 I 69527598 0713645 / 9531103 /	D1 T2 A1	28-11-1995 05-09-2002 27-03-2003 29-05-1996 23-11-1995	
WO 0	062609	Α	26-10-2000	AU WO	3833700 / 0062609 /		02-11-2000 26-10-2000	
JP 6	51194005	Α	28-08-1986	JP JP	1793232 4081961		14-10-1993 25-12-1992	
EP 1	.048211	A	02-11-2000	FR AU BR CN EP HU NZ TR US US		A A A1 A2 A A2 A1 B1	27-10-2000 02-11-2000 28-08-2001 08-11-2000 02-11-2000 28-10-2000 27-10-2000 21-02-2001 21-08-2003 13-05-2003 30-10-2000	
EP 6	9727427	Α	21-08-1996	JP JP JP EP US WO	7126432 7316433 8003007 0727427 5792793 9512602	A A A1 A	16-05-1995 05-12-1995 09-01-1996 21-08-1996 11-08-1998	